



# SYLLABUS

## COURS DE BIOLOGIE CELLULAIRE

### UE3- BIOL 1392

2<sup>e</sup> Semestre (2024-2025)

**Responsable du cours :** MCA. Dinkorma Ouologuem (DO)  
Email : [dinkorma@gmail.com](mailto:dinkorma@gmail.com)

**Enseignants :** Prof. Aminatou Kone (AK) / email : [AMINA@icermali.org](mailto:AMINA@icermali.org)  
Dr Nouhoum Diallo (ND) / email : [nouhoumd@icermali.org](mailto:nouhoumd@icermali.org)

**Volume horaire totales :** 20 heures

**Prérequis :** Notions de biologie du lycée et bases en chimie générale

**Horaires d'enseignement :** Mardi ; 08h00 – 10h00 GMT

**Lieu :** Grand Amphithéâtre de la Faculté de médecine et d'odontostomatologie

#### DESCRIPTION DU COURS

Ce cours introduira les principes fondamentaux de la biologie cellulaire. Le cours portera sur la structure générale et le mode de fonctionnement des cellules eucaryotes et procaryotes. L'objectif principal est de familiariser l'étudiant en Pharmacie aux fondements de la biologie cellulaire.

#### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

A la fin de ce module, l'étudiant devra être capable de :

1. Décrire l'organisation générale d'une cellule eucaryote et procaryote ;
2. Énoncer les caractéristiques morphologiques et biochimique des principaux organites cellulaires ;
3. Énoncer les fonctions des principaux organites cellulaires ;
4. Décrire les mécanismes et voies de transport des macromolécules ;
5. Décrire les mécanismes de signalisation ;
6. Décrire le milieu extracellulaire et les interactions entre cellules ;
7. Décrire la division cellulaire ;
8. Décrire la mort cellulaire ;
9. Décrire les techniques courantes de laboratoire en biologie cellulaire ;



## CONTENU DU COURS

	Chapitres	Enseignant	Date
	Introduction générale du cours de biologie cellulaire	DO	13 jan.
Leçon 1	Les cellules eucaryotes et procaryotes	DO	27 jan.
Leçon 2	Méthodes d'étude de la cellule	DO	3 fév.
	<b>Partie 1 : Structure générale de la cellule</b>		
Leçon 3	La membrane plasmique	DO	10 fév.
Leçon 4	Le noyau cellulaire	DO	17 fév.
Leçon 5	Les organites du système endomembranaire	ND	24 fév.
Leçon 6	Le cytosol et les autres organites cellulaires	DO	3 mar.
	<b>Partie 2 : La cellule et son environnement</b>		
Leçon 7	Cytosquelette	ND	10 mar.
Leçon 8	Matrice extracellulaire et jonctions cellulaires	DO	17 mar.
Leçon 9	Communication cellulaire	DO	24 mar.
	<b>Partie 3 : Multiplication et mort cellulaire</b>		
Leçon 10	Le cycle cellulaire	DO	31 mar.

## REGLES DE FONCTIONNEMENT DU COURS

Cet enseignement comprend les cours magistraux et des travaux dirigés. Les supports de présentation power point du seront disponibles sous format PDF après chaque leçon.

Des extraits des livres de référence seront fourni aux étudiants pour compléter certaines notions importantes du programme.

Les travaux dirigés porteront sur des questionnaires.

Les supports pédagogiques sont accessibles sur la page personnelle <https://dinkorma.com/>

## MODALITES D'EVALUATION :

A la fin de l'enseignement, l'évaluation des acquis sera par un examen final écrit. L'examen final écrit qui portera sur toutes les notions couvertes par les cours magistraux.

## BIBLIOGRAPHIE DU COURS ET RESSOURCES COMPLEMENTAIRES

- 1- Abrégés de Biologie Cellulaire (PCEM1) de Marc Maillet, 10<sup>ème</sup> Edition ; chez MASSON
- 2- Pass Biologie Cellulaire (UE2) d'Alexandre Fradagrada et Gilles Furelaud, EDISCIENCE
- 3- Molecular Biology of the Cell, 6<sup>th</sup> edition Bruce Alberts

